

**中国人民银行
提供的文件**

中国工商银行办公自动化现状报告

中国工商银行在全国共有 44 个一级分行、300 多个二级分行和 2100 多个县级支行。中国工商银行总行共有 20 多个业务司局。到 1990 年底，全系统共装备了大中型机 20 多台（套），小型机 30 多台（套），超级微机 100 多台（套），各种微机 7,800 多台。以上设备主要分布在各级分行，大中型机和超级微机主要在一、二级分行，其中绝大部分用于同城和异地的资金清算，县支行全部装备了微机，用于会计等各种业务。总行各业务司局基本上都配备了微型计算机，共有微机 120 台。

近年来，中国工商银行的计算机应用的重点一直在同城和异地的资金清算方面，金融管理信息系统、办公自动化等方面的应用还处于低水平上，大部分仅限于报表汇总、统计等数据处理阶段，至今没有建立为宏观金融决策所需的完整、科学的金融数据库，这离管理信息系统（MIS）、决策支援系统（DSS）、专家支持系统（PSS）的要求相差甚远；同时，总行办公自动化方面也只限于各司局拥有几台微机，各自为政，缺乏总体设计，不能数据共享。因此，尽快进行中国工商银行的金融管理信息系统的系统设计等工作以及总行大楼办公自动化的研究、设计工作已非常迫切。

现就总行办公自动化情况作一简要介绍。

一、应用领域

1、计划编制与考核

主要包括：信贷计划、现金计划、外汇信贷计划、财务计划、资金计划、资金分配计划、信贷下达规模等内容。

2、统计

主要包括：货币投放、回笼、发行情况；货币流通量、货币库存情况；全国、各地区、各类金融机构等信贷、现金收支情况；中

央预算收支情况；会计年度决算、全国结算资金流向、流量情况；人民银行基建投资与固定资产情况；专项基金、损益情况；房屋、车辆等情况；债务、股票、国库券发行情况；证券价格、国库券价格情况；同业拆借情况、农副产品收购价格、生产资料价格、集市贸易市场价格情况；总行机关劳动工资、干部情况、直属院校人事等情况。

3、金融、经济分析与预测

建立了一些数学模型，主要对以下方面进行分析研究：宏观经济情况；金融形势；货币供应总量与结构；信贷总量与结构；货币、信贷与经济情况的相关分析；外债周期；国营企业资金、财务情况；居民收支项目与储蓄结构趋势。

4、财务管理

主要包括：总行机关经费、外事经费、基本建设费用。

5、数据存档与档案管理

主要包括：机关档案；外事档案；人事档案；计划、货币等方面的历史资料、各地区历年情况；信访资料；外事信函；经济、金融信息；法规目录等。

6、文字处理

主要包括：中英文打字；公文、文件、图表、会议纪要等的编写打印；进行金融机构许可证、《金融时报》、值班简报、监察报告等方面的处理。

7、其他方面

主要包括：外事接待日程安排、房屋管理、职称管理等内容。

二、设备、软件与通信手段

目前，中国人民银行总行共有微机 120 台，其中大多数为国产长城 0520CH 等型号的 IBM—PC 兼容机，也有少量的 286，386 类计算机；共有 5 台电传机用于数据信息的传输。

主要采用各类微机系统软件、文字处理软件、轻印刷系统、微

机数据库和自行开发或与外单位协作开发的应用软件。

根据不同的情况与条件，分别采用信函、电报、电话、传真、电传、软盘传递等手段进行数据信息的传输。目前已经建立了全国国库数据传输网、物价信息传输网等电话通信网络。

三、存在的问题

1、设备利用情况不均衡

有些司局和部门计算机应用较好，使用微机已经不能满足业务的需要，希望引进更高档的设备；而有些司局和部门则没有充分利用现有设备，只是将微机作为单纯的文字处理工具而已。

2、人才缺乏、计算机知识缺乏

目前，业务司局人员大部分缺宪法计算机的基本知识，十分缺少既懂计算机又懂银行的人才，这在很大程度上制约着总行计算机应用的水平。

3、缺乏统一规划，各系统分散独立，数据未得到很好的利用

目前，各业务司局所建立的微机管理信息系统都是相对独立的，这必然造成了数据的大量重复输入，很难数据共享，使得已有的数据，包括许多历史数据没有得到充分的利用。

4、信息收集渠道不够畅通

受国内条件的限制，有些信息收集的周期很长，手段还比较落后，无法满足决策、管理上的需要。

5、分析工作做得还不够

目前，计算机应用基本上停留在统计的水平上，没有充分利用各类数据对我国的财政、金融、经济情况进行分析，为领导决策提供依据。

6、管理过于分散

目前，全行的计算机应用尚没有进行统一集中管理，各司局各自为政，缺少统一的规划设想。

综上所述，中国人民银行（总行）的办公自动化和管理信息系

统的开发工作尚处于低级阶段，计算机的应用也是初步的。尽快地进行系统的总体设计与建设，并同时开展人才的引进与培训、机房的准备与设计等工作已势在必行。

中国人民银行支付系统项目办公室

1991. 3. 15

支付系统项目进展情况报告

自去年十月世行代表团访华以来，支付系统项目领导小组和办公室成员在项目的组织机构、卫星系统的改善、办公自动化及电子联行制度标准化等方面积极开展工作，现将项目进展状况做一简要介绍。

一、项目的组织机构

1. 中国人民银行决策委员会

由陈元副行长及负责新支付系统计划、实施、运行和政策方面的中国人民银行高级官员组成。

2. 国际顾问小组中的中国专家

已推荐人民银行上海市分行总会计师、高级会计师陈伯诚为国际顾问小组的中国专家，该专家也是国内顾问小组的成员之一。

3. 国内顾问小组

人民银行会计司和电子化公司已推荐 5 名银行业务专家和 4 名计算机通信专家组成国内顾问小组。

4. 成立了支付系统项目办公室

5. 工作小组

人民银行已选派 6 名来自总行和分行的专家参加咨询公司下设的工作小组，其中调查统计小组、法律规章小组、会计和标准化小组各 2 名，计算机和通信小组工作人员由支付系统项目办公室担任。

二、卫星通信系统的改善

目前，中国人民银行卫星通信系统已建立了 81 个小站，其中 40 个主要城市的小站已入网，并于 1990 年 7 月开始模拟通信链路连通业务试运行。在试运行期间，对主机软件、小机软件进行了必要的

修改。自 1991 年 4 月 1 日起，将有 7 个小站开始正式业务的运行。目前，北京沙河主站和 7 个小站的专家正在进行系统正式运行的准备工作。计划于今年内将正式业务运行的小站扩大到 40 个。

为了改善现有卫星通信系统，尽早投产，办公室协同有关方面制订了 50 万美元的预算方案，关于测试系统的四个软件已购买，并安装到系统中，已发挥了作用。90 年 10 月份出现的 CPU 负荷量过高的问题已经初步解决。

三、办公室自动化：

详见“中国人民银行办公自动化现状报告”

四、金融系统电子化标准化工作

1. 编写了金融电子化系统标准化总体规范

组织了人民银行、工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、中信实业银行、保险公司的金融业务专家和计算机应用专家经过三年的工作，统一编写了总体规范。总体规范对银行电子化标准化系统工程建设中有关设计、施工、检验业务、与系统运行服务等技术事项作出了一系列相对统一的技术规定和约定。

2. 完成了卫星通信电子联行系统的全国清算中心代码表的编制。

3. 完成了卫星通信电子联行系统电子邮包文件格式、数据字典的标准化设计。

4. 为制订票据法进行了准备工作。

支付系统项目办公室

1991 年 3 月 20 日

对世行“开发中国工商银行办公自动化 计划咨询公司工作要求”的答复

第1条、建议将“作为中央银行，中国人民银行的首要任务是实施强化功能。为了提高工作效率和有效性，中国人民银行的许多业务部门已经感到需要使业务活动自动化。”改为“作为中央银行、中国人民银行的首要任务是强化宏观调控职能，加强对资金的管理和货币供应量的控制。为了实现这个目标，必须实现中国人民银行全系统的办公行动（OA），建立管理信息系统（MIS）。总行的办公自动化是该系统的龙头。总行越来越多的业务部门已经感到目前这种各自独立的、分散式的微机报表处理系统只是初步实现了电子数据处理（EDP），远远不能满足中央银行宏观管理和决策的需要”；将“这个研究的目的就是根据上述项目要求制定一个金融自动化的计划”改为“这个研究的目的就是根据上述项目要求制定一个中国人民银行总行办公自动化（OA）和管理信息系统（MIS）的总体规划和设计”。

第3条、将“本研究的目标是制定一个计划，……”改为“本研究的目标是制定一个总体规划和设计，……”，将“本研究将制定一个在技术部署、自动化系统实施和提供人员培训方面的五年的计划、各项工作的优先次序由中国人民银行安排”改为“本研究将制定一个在五年内可以实现的总行办公自动化和管理信息系统的总体设计，包括在技术部署、自动化系统实施和提供人员培训方面的计划和总体设计书，各项工作的优先次序由中国人民银行安排”。

第4条、

A、将“(I)会计；(II)调查统计；(III)银行监督；(IV)法律文件的文本数据基础；(V)…方面的五年之内的需求。”改为“(I)资金管理；(II)货币发行；(III)调查统计；(IV)会计；

(V) 国库；(VI) 稽核；(VII) 金融行政管理；(VIII) 法律文件存档等方面在五年之内的需求。”

C、将“根据在A和B中提出的设想，筹划所有三个级别分行的需求（40个一级分行、300个二级分行和大约2000个三级分行），以支持上述应用和办公室自动化需要”改为“根据在A和B中提出的设想，以及总行对各级分行、各专业银行总行和国务院及其他有关部委信息的要求，设计人民银行办公自动化/管理信息系统的接口和标准，以支持上述应用和办公自动化的需要。”

D、将“拓扑网”改为“计算机网络的拓扑结构”；将“注意，布线计划（方案）应该是通用的和多功能的，以适应至少十年内技术的进步（考虑到大楼的长期使用）”改为“注意，拓扑结构和布线计划应该是通用的和多功能的，具有和通信卫星与地面网络的各种接口，以适应至少十年内技术的进步（考虑到大楼的长期使用）”。

E、增加“帮助”二字在“确定适当的职工队伍结构的五年计划，以支持将要采用的新技术的并发展所确定的应用”之前。

H、将“…卫星专用网能在五年之内覆盖中国人民银行所有分行”改为“卫星能在五年之内覆盖中国人民银行所有二级分行和部分发达县支行”。

I、将“设计一个应用…”改为“设计一个以数据库为中心的，辅之以模型库和方法库的总行管理信息系统或专项决策支援系统(DSS)，如：货币供应量模型、信贷规模控制模型、利率调节模型等”。

第5条、将“在本研究进行期间和研究结束时，咨询公司应该根据工作范围的每项任务的需要做出书面报告和图表。每个报告将包括收集的数据、所作的分析，提出的不同方案和做出结论/估算/建议的基础。如上所述，应该给出八个文件”改为“在本研究进行期间和研究结束时，咨询公司应该根据工作范围的每项任务的需要分阶段做出书面报告和图表，并根据用户的反馈信息随时对设计工作进行调整。每个报告将包括收集的数据、所作的分析，提出的不

同方案和做出结论/估算/建议的基础”。

第 6 条 **B**、“估计需要 16 个周时间用于专门训练”的含义不清楚。

第 7 条、增加一条“**E**、具有从事中央银行办公自动化和管理信息系统设计经验的公司优先”。

第 8 条、项目管理增加“**A**、咨询公司下应分若干工作小组：如计算机应用组、通信网络组（远程网、大楼本地网）、中央银行业务专家组、缩微技术组、电子邮件组等。

B、中国人民银行应设立专门机构负责办公自动化和管理信息系统的建设、开发、实施与运行等工作，协助咨询公司开展设计与研究”。

中国人民银行支付系统项目办公室

1991. 3. 25

**DOCUMENTS FROM
THE PEOPLE'S
BANK OF CHINA**

THE CURRENT STATUS REPORT ON OFFICE AUTOMATION IN THE PEOPLE'S BANK OF CHINA

Payment System Project Office

The People's Bank of China

Beijing, China

March 1991

In the nationwide, PBC has 14 provincial—level branches, more than 300 municipal—level branches and about 2150 county—level sub—branches. There are over 20 professional departments or divisions in the PBC Head Office itself. By the end of 1990, the whole system had been installed with more than 20 (set) large—scale/medium—scale computers, more than 30 (set) mini—computers, about 100 super—micro computers and more than 7800 (set) of various PCs. These equipments are mainly located in the branches of different level's. The large/medium—scale computers and super—microcomputers mainly in provincial and municipal level branches, among which mostly used for intra—city and inter—city settlement and clearing. The county—level branches have been all installed with PCs which used for accounting and other banking business. Each professional department in PBC Head Office was equipped with PCs, adding up to 120 sets.

In recent years, PBC has been putting the emphasis of computer application on the area of fund clearing for intra—city (local) and inter—city. The application in the area of financial Management Informa-

tion System (MIS) and Office Automation (OA) are still at a fairly low level, for the most parts only limited to report gathering statistics, i.e. on the stage of dataprocessing. We haven't set up a complete and scientificfinancial database which is necessary for the macro financial policies. This is far away from the demand of Management Information System (MIS) Desicion Support System (DSS) and professional Support System (PSS). At the same time, the Office Automation for the PBC Head Office is only limited to several microcomputers owned by each department/division. Each does things in its own way, lacking of general design, disabling to have data sharing. Therefore, it is very urgent for PBC to carry out the system design of financial MIS as well as the research and design of the OA system for the Head Office building.

The following is a brief introduction to the current situation about the OA in the PBC Head Office, while the MIS applications in all the branches will not be discussed in detail at this moment.

I . The Application Areas

(a) Planning and examining.

Mainly include: credit plan, cash plan, foreign exchange credit plan, financial plan, funds plan, funds allocation plan, credit scale etc.

(b) Statistics

Mainly include: currency put into and withdrawal from circulation; currency issuance; currency in stock; the credit and cash revenue and expenditure status of national, regional, various financial institutions; central budgetary revenue/expenditure; final year account-

ing; the direction and amount of national settled money; the capital construction investment and fixed assets of PBC; special funds; profits and losses; building and vehicle; the issue of bonds, stock, treasury bonds; the price of securities, treasury bonds; inter—bank lending; the purchase price of agricultural produce and by products; the price of means of production and country fair products; the salary and staff of PBC's Head Office; the personnel administration in direct colleges.

(c) The analysis and prediction of finance and economy

We have set up several mathematical models, mainly analysising and studying in the following areas; macro economy; financial situation; the amount and structure of money supply; the credit's amount and structure; the corelated analysis of money , credit and economy; the external debts period; the funds and finance of state—operated enterprise; the citizen's income and expenditure items and the trend of savings structure.

(d) Financial administration

Mainly include; the administration fee of PBC's Head Office and foreign affairs; the costs for the capital construction.

(e) Data keeping and archives management

Mainly include; organs archives; foreign affairs archives; personnel archives; the historical information and the reginal year—by—year situtation in the area of plan and currency; letter material ; foreign affair mails ; the information of economy and finance; the list of laws and regulations.

(f) Word processing